

ЛАБОРАТОРНЫЙ СТЕНД ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ

При построении систем видеонаблюдения активно используется передача видеoinформации, как по компьютерным системам, так и по радиоканалу. Одним из перспективных направлений передачи видеоданных служит стандартный телевизионный сигнал, передающийся как по высокочастотному кабелю, так и радиоканалу. В данное время есть много промышленных устройств, которые преобразуют сигнал с видеокамеры в полный телевизионный сигнал и передают его в стандартном телевизионном диапазоне частот. Используя такие устройства можно сделать лабораторный стенд системы видеонаблюдения. Имеющиеся на рынке промышленные модуляторы телевизионного сигнала рассчитаны на передачу информации по кабельному каналу. В лабораторном стенде предполагается передача сигнала на небольшое расстояние по радиоканалу. Для этой цели необходимо выход модулятора подключить к антенне. Предполагается, что видеокамера, модулятор, антенна будут находиться внутри устройства (например, аудио колонки персонального компьютера), использование внешней антенны нежелательно, поэтому возникает необходимость синтезировать антенну с минимальными размерами, согласованную с выходом модулятора и круговой диаграммой направленности.

Для синтеза антенны можно воспользоваться программой «ММАНА», которая дает возможность конструктивно создать антенну и рассчитать все ее параметры для практического изготовления.

Лабораторный стенд можно использовать в лабораторно-практическом цикле дисциплин направления подготовки 6.170102 "Системы технической защиты информации".

Научный руководитель – к.т.н., доц., В.А. Швец